

Del bibliotecario clínico al informacionista: de la gerencia de información a la gestión del conocimiento

“El futuro del bibliotecario médico en la era de la información depende de su introducción en el dominio clínico.”

T. Scott Plutchak

La crisis económica que afectó al mundo durante los primeros años de la década del 70 constituyó un poderoso catalizador en el establecimiento de un nuevo paradigma de desarrollo. Con un marcado enfoque tecnológico-gerencial, se centró en la calidad, la piedra angular de la supervivencia de las organizaciones y el progreso social. Como consecuencia de las presiones financieras existentes, en especial, sobre el sector de la administración del estado, su influencia se extendió rápidamente desde el sector privado al público y de este último a la esfera de la salud y, en particular, al cuidado de los pacientes. La introducción de un nuevo modelo de trabajo en el sector de la salud es el resultado de un conjunto de factores generales y específicos de esta área del conocimiento, entre ellos pueden citarse:

- La demanda social de una mayor efectividad (calidad) y eficiencia en el manejo de la salud.
- La falta de solidez, sobre todo metodológica, de las investigaciones médicas.

Las publicaciones científicas de alto nivel poseen diversos mecanismos para el control de la calidad. Los procesos de arbitraje buscan determinar la importancia del tema abordado, la originalidad y la validez del trabajo, la adecuación del diseño y la metodología utilizada, la relevancia de la discusión, la solidez de las interpretaciones y de las conclusiones, la organización interna del material y la calidad formal, la calidad de las tablas, figuras, las referencias bibliográficas, el resumen, entre otros aspectos.

Las investigaciones realizadas durante las últimas dos décadas generaron profundas preocupaciones sobre la veracidad de la información publicada y estimularon la búsqueda de métodos, formas y medios de evaluar la literatura clínica. Más de dos tercios de los estudios publicados en las revistas médicas más prestigiosas presentan diseño o interpretaciones capaces de invalidar sus conclusiones. El simple hecho de que un trabajo se edite en una revista prestigiosa no es garantía de su calidad. Los trabajos de baja calidad con frecuencia se publican en revistas menos exigentes después de rechazarse una o varias veces. Esto se debe a las siguientes condicionales:

- La incapacidad de los clínicos para evaluar críticamente las publicaciones científicas.
- La mayoría de los médicos no adquieren las habilidades necesarias para la realización de búsquedas adecuadas en la literatura durante su formación de pregrado. Es imprescindible juzgar la calidad de la información recuperada y extraer de ella la esencial, estas técnicas son difíciles de enseñar y de aplicar. Además, es necesario relacionar la información consultada con cada paciente y caso específico, así como hallar los datos y experiencias (know how) para su aplicación. 1
- La insatisfacción de los clínicos con los productos y servicios de información existentes.

La creciente producción de nuevos conocimientos médicos, unido al deterioro gradual de los que posee el clínico es una amenaza constante a su competencia profesional. Es necesario cambiar las técnicas de diagnóstico y tratamiento empleadas con el fin de que ellas permanezcan con los nuevos conocimientos válidos y las nuevas exigencias en materia de cuidados de salud.

Las necesidades de información clínicas son de especial importancia porque ellas, en última instancia, se relacionan directamente con los propósitos del sistema de cuidados de salud -el cuidado y tratamiento de los pacientes. Las necesidades de información clínicas son diferentes de aquellas relacionadas con la investigación, la educación y la administración porque los clínicos requieren de un rápido acceso a conocimientos sólidos y prácticos aplicables en el cuidado de los pacientes. 2 Una atención particular merece el impacto de la información en la toma de decisiones clínicas, el cuidado de los pacientes, los cursos de la acción médica, así como la seguridad y confianza de las acciones y decisiones.

En el empleo de la información en el contexto clínico influye notoriamente el formato de presentación de la información. A pesar de la introducción de tecnologías y sistemas “amistosos” para la recuperación de información, con frecuencia, los médicos se enfrentan a los problemas clínicos sin revisar la literatura existente.

Entre las causas de esta situación, pueden mencionarse: 1

- La dispersión de las evidencias publicadas en un gran número de fuentes.
- La carencia de procedimientos de indización electrónica y técnicas de recuperación de la información apropiada, cuya consecuencia más evidente es la avalancha de referencias irrelevantes que generan la búsqueda de información.
- Los sistemas diseñados para resolver problemas clínicos de pacientes individuales aún requieren de un tiempo considerable para la búsqueda.

El volumen de la literatura médica actual, debido, entre otras causas, a la instauración de un régimen académico, donde el prestigio y las posibilidades de ascenso social de los científicos se basa, en gran medida, en el número de artículos publicados, donde la cantidad impera sobre la calidad, ha generado un gran cúmulo de medios de difusión del conocimiento y la imposibilidad de revisarlos todos.

No obstante, es la inadecuación de la literatura médica, en especial, de los formatos de presentación de los resultados de las investigaciones, así como de los productos y servicios suministrados por las diferentes entidades de información (bibliotecas, editoriales, etc.), así como de las estructuras y enfoques de trabajo de las organizaciones, la que generó una inconformidad que, más tarde, se convirtió en un esfuerzo por adecuar el diseño, tanto de la organización como de sus productos y servicios a las necesidades y entornos de los clientes, como consecuencia particular del establecimiento de una nueva filosofía en la sociedad.

Uno de los factores que más inciden en esta incongruencia es el tiempo que exige la búsqueda y la consulta de la información, con volúmenes y formas de presentación inadecuadas a las exigencias del entorno clínico. La creciente cantidad de información disponible, así como el tiempo y el esfuerzo requeridos para obtener los datos necesarios constituyen formidables barreras para el uso de la información por parte de los clínicos siempre ocupados. 2

A pesar de que la lectura de las revistas médicas es el medio de educación continuada preferido por los clínicos; las razones anteriores permiten comprender la preferencia de los médicos por responder sus interrogantes clínicas, resultantes de los problemas específicos de los pacientes bajo su cuidado, mediante la consulta con los expertos. Se satisface así una de las dos necesidades de información clínica, la otra es la de actualización. Sin embargo, la opinión de los expertos está lejos de ser infalible y siempre no está disponible. Por otra parte, parece existir una ambivalencia entre los médicos sobre la necesidad de ayuda para hallar la información clínica pertinente. Después de todo, la posesión de conocimientos complejos y altamente especializados es el corazón de la identidad médica, así como su fuente principal de poder y prestigio. Al subutilizar seriamente esos conocimientos, parecen necesitar un control completo de ellos, capaz de enmascarar las deficiencias y lagunas existentes. 1

A las ambivalencias de los médicos, pueden sumarse las de los bibliotecarios, en el momento de tomar un papel más activo y determinado. Mientras que muchos han integrado a su práctica la búsqueda con filtros y los han modificado y perfeccionado; otros los repelen. Los bibliotecarios pueden filtrar información. La única perspectiva que existe para evaluar una fuente o un documento no es la evaluación del contenido, propia de los expertos; existen otras dimensiones: la actualidad, la utilidad específica, el impacto y otras que, a menudo, quedan fuera de las consideraciones de los clínicos. 3

Hacia un nuevo paradigma clínico: la medicina basada en evidencias

El mundo cambiante de los conocimientos en materia de cuidados de salud y los problemas que experimentan los clínicos para mantenerse actualizados, ha generado la búsqueda de nuevas formas y métodos de diseminación del conocimiento en esta área, así como un cambio en la conducta práctica de los médicos con el fin de incorporar las nuevas tendencias y tratamientos. 2

A pesar del rápido crecimiento de la literatura científico-clínica, no existen estudios frecuentes sobre la mayoría de las interrogantes médicas, es decir, de aquellas relacionadas con el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de diferentes enfermedades, o las vinculadas con las causas de las dolencias, su frecuencia de aparición o sus manifestaciones clínicas. Además, gran parte de la literatura publicada es redundante, preliminar, de baja calidad metodológica, de poco interés o difícil de evaluar.

Uno de los problemas es el tamaño inmanejable de la literatura científica, sin embargo, el más grande es que no es posible encontrar los artículos relevantes a un aspecto clínico en particular en revistas con límites temáticos determinados, ellos están muy dispersos. Esto implica un alto costo en tiempo para la búsqueda y la recuperación de los trabajos; de igual forma, la mayor parte de la literatura recuperada no es relevante a los problemas clínicos. Se requiere una gran cantidad de tiempo para seleccionar y sintetizar el contenido realmente válido, a su vez, la mayoría de los médicos no posee entrenamiento especializado para el análisis crítico de los artículos, para juzgar la validez de los hallazgos. 2

Muchas veces los clínicos no conocen, ni siquiera lo que ellos desconocen. Es necesario un esfuerzo concertado entre los bibliotecarios, planificadores y dirigentes en el sector de la educación para ayudar a los clínicos a resolver esta situación. 3 Desde hace unas dos décadas, varios grupos de editores, médicos y bibliotecarios trabajan juntos en este sentido, pero a menudo, se observan esfuerzos aislados e incluso con propuestas diferentes, por ejemplo, bibliotecario clínico versus informacionista; al principio fue evidente un rezago de los bibliotecarios en estos avances, tal y como sucedió con el desarrollo de Internet. Actualmente se trabaja en dos aspectos cruciales de las ciencias médicas: la investigación y la comunicación.

Ahora bien, antes de emprender cualquier esfuerzo con el fin de resolver esta situación, es necesario considerar que existen notables diferencias entre los patrones de utilización de la información por parte de los investigadores y los clínicos. 2 Los primeros buscan exhaustivamente información sobre un tema específico con el objetivo de generar nuevos conocimientos, para esto disponen de una preparación metodológica especial, adquirida su formación de pre y posgrado. Los médicos, por el contrario, requieren información para resolver básicamente cuestiones relacionadas con la práctica clínica, piezas de información, datos sólidos sobre los cuales soportar los cursos de su acción y las decisiones; en esencia, son consumidores de información, debido a las presiones de su entorno requieren de piezas de información concretas que respondan a sus interrogantes, en consecuencia, exigen información validada, precisa y enriquecida con datos útiles para su aplicación en pacientes particulares que a menudo solicitan informalmente a sus colegas, como consecuencia de la incapacidad de la literatura y de los sistemas de información para responderlas adecuadamente.

Los clínicos consultan la literatura resultante de la investigación científica con menos frecuencia. La mayoría de las búsquedas de los médicos en la literatura están dirigidas al hallazgo de información sobre distintas enfermedades y sus tratamientos; el de los medicamentos es un tópico muy frecuente. 2 Los clínicos además presentan problemas para aplicar la información consultada en la literatura médica para la solución de las dificultades de los pacientes. 2 Esta es una de las causas del surgimiento de nuevas formas de presentación de la información. Las bibliotecas institucionales presentan a veces un ambiente potencialmente amenazante, no familiar y que demanda de los profesionales de la salud una maestría de nuevas habilidades y tecnologías. 2 Los bibliotecarios deben realizar estudios de mercado que determinen las necesidades, preferencias y patrones de uso de la información entre los médicos y otros profesionales de la salud, así como explorar formas y métodos para mejorar el acceso a los recursos. La información debe suministrarse en un formato acorde con las características del entorno clínico.

Es importante considerar, cuando se prevé desarrollar nuevos sistemas de información, el uso de los colegas como fuentes de información clínica. Estas fuentes tienen numerosas ventajas: prontitud de la respuesta; recibo de información filtrada, evaluada y sintetizada, que se complementa con las implicaciones posibles de las diferentes opciones, los datos para su aplicación y el know how informal sobre la base de la

experiencia personal con una técnica o procedimiento particular; la oportunidad de la retroalimentación instantánea y de la interacción que puede utilizarse para modificar los criterios o facilitar el intercambio de información, sin embargo, la opinión de los expertos y la práctica estándar son insuficientes, como bases para la toma de decisiones clínicas, al desconocer con frecuencia, las mejores evidencias actuales disponibles. La comunicación informal carece de un arbitraje, de un agente que controle, revise, compruebe y valore la información que se transmite.

Medicina basada en evidencias (MBE)

Como se infiere de los párrafos anteriores, los médicos tienen la obligación profesional de soportar sus acciones y decisiones sobre la base de la mejor información disponible, 1 un principio ahora formalmente establecido en el concepto de MBE.

En el pasado, se tomaban múltiples decisiones de consecuencias importantes en materia de salud sin conocer los hallazgos más sólidos y recientes de la investigación clínica. Esta forma feudal de decidir carece de responsabilidad y genera una gran frustración, tanto en los afectados como en los que las implementan. Ambos grupos conocían que era posible tomar mejores decisiones, pero ninguno tenía el acceso a la información necesaria para ello. La transferencia de la información por una estructura jerárquica, académica u organizacional, estaba también limitada por el tiempo. Las presiones sobre los recursos, resultantes de las poblaciones envejecidas, de las nuevas y caras tecnologías de salud, del crecimiento de las expectativas públicas, así como de las exigencias de responsabilidad y contabilidad, dificultaron aún más la vida de aquellos que deben tomar decisiones, sin filtros que permitan el paso sólo a los hallazgos de investigaciones de alta calidad, las que se seleccionan entre los crecientes volúmenes de información. Los cuidados basados en la evidencia permiten a los médicos prácticos un proceso de toma de decisión diferente, matizado por la satisfacción de permanecer en la cumbre de los hallazgos sólidos de la investigación en salud y la disposición de un medio para decidir, sujeto a la revisión y evaluación pública. 4

La MBE constituye un nuevo paradigma de la práctica médica que implica la utilización de las mejores evidencias actuales para la toma de decisiones clínicas sobre los cuidados de salud a los pacientes. Ella formaliza teóricamente la práctica empírica de consultar la literatura en busca de información para solucionar las interrogantes de la práctica clínica. Constituye un nuevo enfoque de la medicina que promueve la recolección, interpretación e integración de las evidencias conocidas, válidas y aplicables, según circunstancias y preferencias, a los cuidados de salud del paciente. Significa la integración inteligente, explícita y consciente de la mejor información externa disponible, procedente de la investigación sistemática, con la experiencia clínica individual en la toma de decisiones y cursos clínicos,5 aunque con un objetivo específico inicial, la elevación de la calidad de los cuidados de salud al paciente, su influencia se ha extendido a la enseñanza, la dirección y la investigación, independientemente de que esto último pueda parecer sorprendente. Los enfoques de la MBE marcan actualmente diversas disciplinas y especialidades médicas como: la cardiología, la enfermería, la pediatría, la cirugía, la gastroenterología, etc. La MBE, vive, por tanto, el momento de la especialización. 6

Actualmente, existen tres obstáculos importantes para la toma de decisiones basadas en la evidencia,4 los que se resumen así:

- La dificultad para hallar evidencias de calidad, en el momento y lugar en que se necesitan (a menudo, los individuos se encuentran perdidos en un gran cúmulo de información sin estructurar y sin mecanismos que faciliten encontrar con rapidez y exactitud los datos necesarios para responder a sus interrogantes).
- La carencia de tiempo para consultar el volumen multiplicable de información disponible (pocos individuos disponen de tiempo para visitar las bibliotecas, un número menor para leer y son muy escasos aquellos que tienen la posibilidad de identificar, evaluar, seleccionar, jerarquizar y almacenar, los miles y aun los millones de artículos y libros sobre cuidados de salud que pueden un día ser útiles. Las revistas con información útil son tan numerosas que impiden su suscripción por parte de los interesados y pueden estar escritas en una jerga difícil de comprender con rapidez).
- La calidad variable de los hallazgos de las investigaciones y la dificultad, en especial, de los asistentes y dirigentes para discriminar entre ellas (ha provocado la toma de muchas decisiones políticas de gran alcance sobre la base de evidencias de pobre calidad; con frecuencia, muchas de las mejores

evidencias no están disponibles a tiempo).

Productos y servicios de información basados en evidencias

El cambio significativo que han introducido los productos de información basados en evidencias no radica sólo en el cambio cualitativo experimentado por el contenido de la información, sino también en los aspectos de la forma. Desde hace varias décadas y, en especial, durante las dos últimas ha existido una demanda cada vez más fuerte de productos de información que reducen o eliminan las barreras de los médicos prácticos (tiempo, cantidad de literatura, evaluación crítica de los estudios consultados) para emplear eficientemente la información. El carácter revolucionario de los nuevos productos consiste en su capacidad para satisfacer los requerimientos de contenido y forma de las necesidades de los médicos prácticos y dirigentes, que históricamente se han tratado de satisfacer con productos diseñados para los investigadores y docentes. Los investigadores han escrito para otros investigadores, los médicos asistentes, sin formación como investigadores, con frecuencia, eran incapaces de comprender, evaluar y aplicar los resultados de los trabajos consultados.

Los productos y servicios de información basados en evidencias colocan a disposición de sus usuarios un conocimiento informativo o productivo, con posibilidades de aplicación prácticamente inmediatas, como resultado del grado de elaboración que presentan. Es oportuno señalar que la agrupación y clasificación de los datos conduce a la información, su selección y validación la cual se deriva en el conocimiento productivo; el establecimiento de opciones, ventajas y desventajas de cada una de ellas las que generan un conocimiento productivo, que puede introducirse en la práctica, convertirse en acciones o decisiones, a la luz de metas determinadas, de acuerdo con compromisos previos y negociaciones con los implicados.

Entre los productos de información basados en evidencias más populares, pueden citarse los siguientes:

Lineamientos (guías) para la práctica clínica: Conjunto de lineamientos desarrollados de forma sistemática, que se diseñan con el objetivo de asistir las acciones y decisiones, según circunstancias clínicas específicas, durante el suministro de los cuidados de salud a los pacientes. 5

Revisión sistemática: Resumen de los hallazgos de las investigaciones médicas. La exploración de la literatura y la evaluación crítica de los estudios identificados se realiza mediante métodos explícitos de búsqueda y de evaluación crítica de los informes. 5 Su resultado final es el producto de la combinación, mediante técnicas estadísticas apropiadas, de los resultados de los estudios individuales considerados como válidos. Se basa generalmente en los llamados metanálisis.

Metanálisis: Revisión sistemática de la literatura que emplea métodos cuantitativos para resumir los resultados de las investigaciones primarias, sobre un tema o un problema clínico específico. Ellos contribuyen a identificar, analizar, sintetizar, así como a integrar sistémica y sinérgicamente los resultados de múltiples investigaciones primarias seleccionadas a la luz de intereses determinados. Busca obtener conclusiones factibles de generalizar. Se aplica a diferentes esferas del saber. (Avilés Merens RA. Variante de la metodología metanalítica. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Información. La Habana: Universidad de La Habana, 2002).

La elaboración de una publicación seriada secundaria/terciaria basada en evidencias requiere de un cuidadoso proceso que, con frecuencia, se estructura en las siguientes etapas: 4

- Identificar las revistas que producen, con mayor probabilidad, información relevante y de alta calidad con investigaciones primarias y revisiones sistemáticas.
- Seleccionar los estudios relevantes y de alta calidad, a partir de algoritmos con criterios explícitos de evaluación, apropiados para el diseño de cada estudio.
- Ordenar y presentar la información de los artículos seleccionados de forma amistosa –dícese de aquel producto o servicio cuyo diseño, adecuado a las exigencias de las necesidades de sus usuarios, facilita la rápida comprensión de sus contenidos y funcionamiento-, y sistemática con una conclusión de una línea al final y un sumario de una oración.
- Suministrar los comentarios pertinentes sobre los datos referidos a su aplicación, así como las explicaciones necesarias para comprender la jerga biomédica y una guía para valorar los informes de investigación.

Para la selección de publicaciones seriadas, útiles para la práctica médica es oportuno realizar análisis de solapamiento en el cubrimiento que realizan los diferentes servicios secundarios o terciarios basados en evidencias con el fin de descubrir las fuentes más relevantes de sus trabajos. Así es posible suministrar los textos completos de la mayor parte de los artículos referidos por estas publicaciones, para cumplir con el principio de relación necesaria entre servicio de bibliografía y entrega de originales. La elaboración de un plan de adquisición, desde la perspectiva propuesta, posibilita obtener un impacto directo beneficioso sobre los indicadores de salud o bienestar público que todo buen plan de adquisición, en el área de los cuidados de salud, debe reflejar. La preparación de dicho plan, en el orden asistencial, es el resultado de un análisis cuidadoso de los índices de mortalidad, de morbilidad, de los recursos invertidos para el tratamiento o la rehabilitación según enfermedades o trastornos más frecuentes, días de hospitalización promedio, entre otros.

Por último, es oportuno indicar que este proceso, la investigación médico-documental también ha ganado en solidez científica y prestigio profesional, como resultado de la amplia transformación experimentada por su arsenal metodológico, el cambio cualitativo a cuantitativo, de empírico a teórico y su matematización.

La gestión del conocimiento

La información, como un elemento de importancia singular para el hombre, puede identificarse en todas las épocas del desarrollo de la humanidad. No ha existido ninguna en la que el conocimiento y la innovación no fueran la base del desarrollo y el dominio de un pueblo o nación sobre otro. El conocimiento siempre es esencial para el desarrollo mundial, el cambio, en la época moderna, radica en la velocidad creciente de su generación e introducción en el quehacer de la sociedad. Se vive una época de constantes descubrimientos, innovaciones y rápidas generalizaciones en la que las nuevas tecnologías de información y comunicación actúan como un agente decisivo y dinamizador.

La MBE es un producto, una expresión de la extensión y generalización de los modelos de la gestión del conocimiento a todas las esferas de la sociedad. Ella introduce un enfoque renovador de la práctica médica, ahora centrada en la información y el conocimiento, que destierra el empirismo y ubica sobre nuevas bases, acordes con los nuevos paradigmas, esta profesión ancestral.

La gestión del libro, el documento, la información, el conocimiento, el aprendizaje y la inteligencia son escalones cualitativos en la gerencia de las necesidades intelectuales y espirituales –inteligencia emocional– en las organizaciones más modernas. La MBE constituye una expresión coherente con las exigencias del paradigma de desarrollo de la sociedad actual. Responde a las necesidades de la gestión del conocimiento, el aprendizaje y la inteligencia en la esfera de la salud como respondió la bibliotecología clínica a las necesidades de la gestión de la información en su momento.

La gestión del conocimiento es una etapa cualitativamente superior a la gestión de la información. La gestión del aprendizaje y de la inteligencia, es un producto típico de la instauración de modelo de progreso cuyo capital principal es la información y el conocimiento.

La gestión del conocimiento es la herramienta que facilita la identificación, captación, colección, análisis, síntesis y diseminación de la información/conocimiento a los miembros de la organización de forma que todos y cada uno puedan acceder y disponer de la información/conocimiento que requieren para desempeñar sus actividades, cumplir las tareas, los objetivos y las metas de la empresa.

La gestión del conocimiento es un escalón superior en el desarrollo de la gerencia de las organizaciones, una respuesta a un nuevo paradigma de desarrollo, cuyo capital esencial es la información/conocimiento. Su objetivo esencial es la transformación de la información en un activo crítico, la conversión de la información/conocimiento de un activo humano en un activo organizacional, disponible según necesidades de los diferentes miembros y niveles, para el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización. Implica la planificación, organización, ejecución, control y perfeccionamiento de la adquisición, procesamiento, almacenamiento, recuperación, diseminación, uso y evaluación de la información/conocimiento solicitado/obtenido por cada uno de los integrantes de la empresa en consonancia con sus actividades y objetivos. Ella incluye el establecimiento de formas de trabajo destinadas a movilizar el conocimiento que estimulen o motiven su búsqueda, obtención y utilización, así como su producción e

intercambio con el fin de satisfacer las necesidades de los empleados, derivadas de los intereses corporativos, la gestión de los recursos humanos, del aprendizaje, de la inteligencia, la sabiduría y la experiencia institucional, así como del ciclo de vida de los recursos de información.

La aparición de nuevos tipos de documentos, como los mencionados lineamientos de la práctica clínica, los metanálisis y otros; de las agencias de evaluación de tecnologías sanitarias, de los algoritmos para la valoración de los artículos, es parte de un mismo movimiento, provocado por la inquietud intelectual existente en relación con la calidad de los cuidados de salud. Su introducción en el sector médico obedece, como se ha referido, a la existencia de una brecha o incongruencia entre la información publicada, su solidez y formas de presentación en relación con las exigencias de las necesidades clínicas; la incapacidad de los clínicos para enfrentar el volumen y las deficiencias de calidad de los trabajos consultados y el consiguiente peligro de introducir en la práctica conocimientos y técnicas sin probar, ineficaces, perjudiciales y hasta peligrosas para la salud.

Los instrumentos de análisis de la información -la minería de datos y textos, las redes neuronales y los metanálisis, por sólo mencionar algunos-, surgidos como resultado de la necesidad de acceder al conocimiento existente entre los inabarcables volúmenes de datos e información disponibles, presentan resultados condensados, asimilables con facilidad, a partir de la aplicación de distintas herramientas matemáticas y computacionales, para el procesamiento de la información existente en un área de interés. Su aplicación a diferentes áreas de la actividad empresarial, científica y social evidencian la extensión de los postulados de la gestión del conocimiento a escala de toda la sociedad.

Es oportuno señalar que la calidad de los resultados obtenidos como producto de la aplicación de los distintos instrumentos existentes para el análisis de la información disponible en un espacio seleccionado, depende necesariamente de la validez de los datos en que se soporta. Las deficiencias en los datos o las investigaciones primarias pueden incidir negativamente sobre los hallazgos de las investigaciones secundarias, si no se cuida de trabajar con datos primarios confiables. En las ciencias médicas, por ejemplo, es común encontrar estudios con deficiencias, al momento de presentar, datos como: el tamaño de la muestra y del efecto, así como la significación y la potencia estadística, vitales para precisar la calidad metodológica de una investigación primaria. Es de esperar que como la aparición del resumen estructurado ha forzado a una mejor organización y presentación de la información en los artículos originales, la introducción del metanálisis y otras herramientas similares fuerce a los autores de los estudios primarios a cuidar más sus presentaciones, si desean que se les sigan considerando sus trabajos.

Para concluir este acápite, es bueno señalar que las nuevas tecnologías de información y comunicación aportan el soporte para el establecimiento de estructuras descentralizadas e informales de trabajo que faciliten un acercamiento entre fuentes y receptores; sin embargo, por sí solas son incapaces de proveer oportunamente la información necesaria, ello sólo es posible como resultado de una adecuada gestión de la información, sin ella no hay progreso.

La bibliotecología clínica

Hacia 1939, se reconoció a la bibliotecología médica como una profesión distinta. En 1948, la Asociación de Bibliotecas Médicas de los Estados Unidos impartió el primer curso sobre bibliotecología médica en dicho país. 7 A comienzos de la década de los años 70, en coincidencia con los inicios de la MBE, pero de forma aislada, se establecieron los antecedentes para el desarrollo de la bibliotecología clínica, cuando se identificó la brecha existente entre la literatura médica y la aplicabilidad de la información al cuidado de los pacientes.

En 1971, Gertrude Lamb, propuso la idea de que los bibliotecarios debían convertirse en miembros activos de los equipos de cuidados de salud, nació así el concepto de bibliotecario clínico. Su promotora concebía al bibliotecario como al especialista en información que trabaja en la institución donde se prestan los servicios de salud para suministrar al clínico acceso rápido a la información relacionada con los problemas médicos actuales. 7

Algunos de los factores más significativos que propiciaron el desarrollo de la bibliotecología clínica como disciplina durante las últimas décadas fueron:

- La instauración de un nuevo paradigma de desarrollo, centrado en la calidad, que reconoce la información como un factor crítico en su consecución.
- El progreso de las redes de transmisión de datos, en especial de Internet, de los productos y servicios electrónicos, así como de la accesibilidad a la información en general. 8
- La creación de sistemas e interfaz de búsqueda en bases de datos para los usuarios finales. 8
- El establecimiento de sistemas de información clínica integrados, como un mecanismo efectivo de gestión y acceso a la información en un centro médico. 8
- El desarrollo de la red nacional de bibliotecas médicas de Estados Unidos. 8
- La publicación del lenguaje médico unificado, con el objetivo de facilitar el acceso a diversos recursos -literatura médica, registros de los pacientes, bancos de datos factográficos sistemas expertos- mediante la creación de un sistema inteligente que comprendiera el significado de los términos biomédicos y sus relaciones. 8
- El reconocimiento de la importancia y el impacto, tanto de la información como del bibliotecario como su gestor, en los cuidados de salud. Establecimiento del bibliotecario como un elemento importante de los programas para el perfeccionamiento de la calidad en los cuales se emplea la literatura para asistir a los profesionales de la salud en el mejoramiento de los resultados en el cuidado de los pacientes.
- La elaboración de algoritmos de evaluación de los estudios médicos, como resultado de la preocupación de varios grupos de especialistas por las inconsistencias de la investigación clínica y su falta de solidez. Parte de estos algoritmos, se convirtieron más tarde en los llamados filtros, unas herramientas automáticas capaces de identificar a priori durante una búsqueda bibliográfica estudios sobre el tema solicitado con factores metodológicos de pronóstico positivo presentes en las propias investigaciones, por ejemplo, el diseño del estudio.
- La formalización del valor de la información, a partir de los postulados teóricos de la MBE (basada en pruebas).
- El desarrollo de sistemas amistosos de gestión –por ejemplo los gestores de referencias bibliográficas como el Reference Manager, búsqueda y recuperación –como el desa- parecido GRATEFUL MED- de la información. 8
- La extensión del entorno de la actividad del bibliotecario médico desde la biblioteca intramuros hasta las áreas donde se prestan los cuidados de salud a los pacientes; así como su involucramiento en los equipos clínicos, con función de gestor de información y figura de “bibliotecario clínico”.
- La creación de las unidades de información basadas en evidencias, como entidades representativas de una nueva era clínico-informacional, donde equipos de trabajos multidisciplinarios desarrollan investigaciones documentales basadas en un potente soporte estadístico, capaz de determinar la existencia o ausencia de evidencias (pruebas) para aceptar o rechazar la información/conocimiento que responde a determinadas cuestiones e interrogantes clínicas.

Por otra parte, aun cuando, se invierten millones de dólares en tests innecesarios, se carece de los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para mover el rico y profundo conocimiento existente en la literatura médica a la cama del paciente. Los límites crecientes del presupuesto impiden el desarrollo de servicios de información clínica y llevan, con frecuencia, al cierre de las bibliotecas de los hospitales en un esfuerzo por “reducir los costos”, sin consideración alguna sobre su capacidad para mejorar los cuidados de salud y ahorrar recursos. 1

El informacionista y el bibliotecario clínico

El ambiente actual, caracterizado por la necesidad de aumentar la calidad y reducir los costos, enfrenta a los bibliotecarios médicos con un reto significativo: demostrar el balance positivo de la relación costo-efectividad en sus servicios para el cuidado de los pacientes. Varios estudios han probado que los programas, que desarrollan las bibliotecas clínicas, son efectivos y eficientes; sin embargo, los nuevos desarrollos, en especial los inherentes a la MBE, plantean desafíos aún mayores a bibliotecarios médicos y clínicos. 1

La profesión médica carece de una entidad o componente en la cadena de la comunicación científica que actúe como un enlace o vínculo, crítico, entre el cuerpo de información existente –publicada o no- y la que se necesita en la unidad de cuidados. Esta falla significa, no sólo la pérdida de múltiples oportunidades de un mejor cuidado a los pacientes y de una educación continua más efectiva, sino de gran parte del esfuerzo,

la creatividad y los recursos empleados en la investigación biomédica. Es inaceptable que en la era de la información exista tan pobre relación entre la investigación biomédica y la práctica clínica. 1

Se requiere, por tanto, de un nuevo componente en la cadena de la comunicación científica, capaz de determinar científicamente los estudios sólidos, de analizar, integrar y sintetizar sus resultados para potenciarlos, de convertir a un formato apropiado y transcribir a un lenguaje, comprensible a clínicos y dirigentes, la información consultada, procedente, con frecuencia, de informes de investigación escritos por investigadores para investigadores.

Pocos investigadores han tratado de desarrollar mecanismos que posibiliten el uso de la literatura médica en la práctica clínica y, tal vez, el primer esfuerzo pertenezca a la mencionada Gertrude Lamb, quien hace unos 30 años decidió mover al referencista de la biblioteca al servicio clínico, con lo que estableció las bases para el surgimiento de una nueva figura: el bibliotecario clínico. 1

A pesar de esto es fácil inferir que los conocimientos y habilidades requeridas para cumplir las exigencias planteadas a este nuevo componente de la cadena de la comunicación científica en el sector de la salud, no pertenecen al perfil de formación clásico del bibliotecario médico o clínico tradicional. Hasta el momento, la ejecución de los procesos descritos es responsabilidad de equipos multidisciplinarios, en los que participa el bibliotecario como soporte en las tareas de búsqueda y recuperación de la literatura pertinente.

Las propuestas teóricas actuales apuntan hacia el nacimiento de una nueva figura en el campo de las ciencias médicas: el informacionista, el cual es un producto del desarrollo de la MBE. Simboliza una nueva etapa en el trabajo de las ciencias de la información, de la investigación documental y de la literatura de revisión, aplicadas a la esfera de la salud.

El informacionista no es un bibliotecario con entrenamiento adicional o expuesto a las situaciones clínicas; es un híbrido, parte bibliotecario, parte clínico y aún más, estadístico y epidemiólogo, posee una formación como investigador, con frecuencia, ajena al propio desarrollo clínico. 3

Esta propuesta ha avivado una vieja controversia sobre el perfil de la actividad del bibliotecario, un enfrentamiento mayor, derivado de la aparición de una nueva corriente filosófica, que puede reconfigurar de forma dramática el perfil del bibliotecario clínico e imponer un nuevo modelo a su actividad, sumamente revolucionario, tanto en el campo de la medicina como en el sector de la información.

El informacionista, a diferencia del bibliotecario clínico, realiza análisis de información propio de los expertos en sus respectivas especialidades. El bibliotecario clínico transfiere información, actúa como un gerente de información al facilitar la entrega oportuna de información, sin embargo, como se conoce, el análisis de información es parte constituyente de las ciencias de la información, pero sucede que en el campo de las ciencias médicas se carecía de esta figura, cuyo fin principal es determinar con certeza la validez de los conocimientos que soportan la práctica clínica, a partir del estudio de las investigaciones realizadas en un área específica.

El informacionista debe poseer un conocimiento claro y sólido, tanto de las ciencias de la información como del trabajo clínico. Su formación multidisciplinaria debe incluir los conceptos básicos de la medicina, los principios de la epidemiología clínica, la bioestadística, la evaluación crítica de la literatura, la gestión de información, etcétera. El punto de comienzo de su formación no importa, puede iniciarse en las ciencias de la información o en la medicina clínica. Sus habilidades comprenden desde su capacidad para trabajar en equipos hasta para recuperar, sintetizar y presentar información de forma oportuna.

El término informacionista puede que llegue a denominar una nueva dedicación o represente una nueva disciplina científica, resultante de la convergencia de la MBE y la bibliotecología clínica, pues de hecho, la MBE ha generado un cuerpo teórico, metodológico y práctico que apunta hacia la aparición de una nueva disciplina científica. El trabajo del bibliotecario médico permaneció circunscrito a los límites físicos de sus locales de forma inalterable durante décadas. Su mayor transformación es el traspaso de las puertas de sus locales con rumbo a las unidades de cuidados de salud de sus instituciones, un avance acorde con el paradigma de desarrollo vigente.

La formación de un informacionista requiere del cumplimiento de un curriculum particular que puede impartirse como parte de una maestría dirigida a su creación. El informacionista es una nueva figura en el

campo clínico con perfil de actividad propia, diferente, aunque con objetivos y objeto de estudio similares, a los del bibliotecario clínico.

Esta nueva figura, símbolo del análisis de la información, una de las dos grandes vertientes de la informática –transmisión y análisis–, formaliza una actividad conocida y practicada desde hace varias décadas en el campo de las ciencias de la información, aplicadas a la medicina clínica: la evaluación de expertos. Esta nueva actividad complementa, a partir de su interrelación con varias disciplinas, a la bibliotecología clínica al identificar, seleccionar, sintetizar y presentar evidencias documentadas que responden a interrogantes clínicas específicas sobre la base de los conocimientos y las herramientas que aportan la bioestadística, la epidemiología y la experiencia clínica.

Las tareas descritas descansan actualmente en equipos multidisciplinarios de investigación; ellos parecen ser la mejor vía para potenciar los resultados de su trabajo ante la dificultad de encontrar una figura única que integre los conocimientos y recursos necesarios. Esta actividad exige muchos más conocimientos que los que posee un bibliotecario clínico, un médico, un bioestadista, un epidemiólogo u otro especialista de forma aislada. El juicio clínico sólo puede emitirlo el clínico. Ellos, con frecuencia, son incapaces de juzgar si una muestra es realmente representativa o si las pruebas estadísticas utilizadas son las más apropiadas. El impacto de los resultados de estos estudios en los cuidados de salud al paciente, así como los inconvenientes y deficiencias del trabajo aislado aconsejan la utilización de equipos en la ejecución de estos análisis.

El núcleo de la actividad bibliotecaria pudiera cambiar drásticamente y, de hecho, ha cambiado durante las últimas décadas, aunque su misión continúe siendo la misma: asegurar que las personas obtengan la información que ellas requieren, en el momento y lugar en que la necesitan y en el formato que consideren más útil. Sin embargo, el desarrollo de las revisiones sistemáticas, lineamientos para la práctica clínica, metanálisis y otros productos similares de la investigación o revisión clínico-documental, continuará fuera de las tareas del bibliotecario clínico actual.

La fortaleza mayor del bibliotecario descansa en su capacidad para buscar, recuperar y organizar información, 3 tareas por demás, imprescindibles ante el caos que en esta materia caracteriza a la sociedad moderna. Su proyección actual es hallar un espacio permanente como un integrante más de los equipos de cuidados clínicos, a partir de la posesión de un conjunto de conocimientos especializados que contribuyan significativamente a la solución de las interrogantes clínicas. Ellos pueden, por ejemplo, identificar artículos pertinentes, leerlos, extraer información relevante, sintetizarla y entregarla de manera oportuna. Progresivamente se habrán de desarrollar servicios de valor agregado, personalizados y amigables.

La figura del bibliotecario clínico habrá de relacionarse con el proceso de perfeccionamiento continuo de la calidad de los cuidados de salud y con la información, considerada como uno de los factores críticos para dicho perfeccionamiento. Él integrará los equipos que prestan cuidados de salud y aquellos que desarrollan los procedimientos normativos de la práctica médica, las revisiones sistemáticas y otros estudios similares, y como gestor, deberá constituirse en un formidable corredor y administrador de la información en la institución. El bibliotecario se encuentra en el centro del nuevo paradigma de desarrollo porque precisamente la información y el conocimiento, los cuales él maneja muy bien, se consideran la materia prima más importante, el recurso esencial para el progreso. El bibliotecario, como gestor de información, actuará para integrar los flujos de información internos y externos.

El bibliotecario deberá asimilar esta nueva cultura, aprender sobre los ensayos clínicos y los estudios basados en evidencias, e instruirse en la búsqueda, recuperación, filtraje y síntesis de la información. Aunque parece poco probable, pudiera suceder que su perfil ocupacional actual variara hasta llegar a cumplir con los requerimientos solicitados al llamado informacionista, se convertiría así en un analista o consultor de información, una figura ausente de las ciencias de la información aplicadas a la salud, pero conocida en otras ramas de la actividad socioeconómica como la industria, el comercio y las finanzas.

Definitivamente, cualquier acción que se emprenda con el objetivo de posibilitar a los clínicos tomar mejores decisiones, emitir juicios más acertados o seguir cursos más confiables sobre la base de un mejor uso de la literatura (publicada o no), redundará en el mejoramiento del cuidado a los pacientes. 3

Podremos contar con magníficos informacionistas y bibliotecarios clínicos, pero no se hará una contribución significativa al cuidado de los pacientes, si los clínicos, los equipos de cuidados y el sistema de salud en su

totalidad no reconocen la importancia, la función y la necesaria inclusión de ellos en los procesos de las instituciones relacionadas con esta actividad. 1

La bibliotecología basada en evidencias (BBE)

La extensión de los enfoques de la MBE rebasa los límites de las disciplinas médicas. La primera mención del concepto de bibliotecología basada en evidencias se remonta a 1994, tres años después de que apareciera en la literatura el concepto de MBE. 9 Su sentido es el mismo que define a la MBE, ella busca soportar sobre bases científicas las acciones y decisiones que se tomen en esta actividad. Trata de resoportar sobre nuevas bases el quehacer bibliotecario, criticado históricamente por su carácter empírico. La carencia de un cuerpo teórico fuerte, de métodos propios de investigación, así como de una manifiesta debilidad de su actividad investigativa, caracterizada por estudios descriptivos u observacionales, que no buscan probar determinadas hipótesis y, por demás sumamente fragmentados y irregulares con frecuencia, ha llevado a muchos a no considerarla propiamente dicha como una disciplina científica. La introducción de una BBE presenta un serio obstáculo en esta área del conocimiento, a diferencia de las ciencias médicas: la falta de suficientes investigaciones primarias de calidad (evidencias) y la debilidad de los diseños de muchos de los estudios realizados dificultan la aplicación de sus herramientas más comunes, por ejemplo, el metanálisis. Sin evidencias sólidas no hay BBE. Es una prioridad de las ciencias de la información impulsar la investigación en esta área basada en diseños fuertes desde el punto de vista metodológico.

Referencias bibliográficas

1. Davidoff F, Florance V. The Informationist: A New Health Profession? Ann Intern Med. 2000;132:996-98.
2. Marshall JG. Issues in clinical information delivery. Library Trends 1993;42(1):83-107.
3. Scott Plutchak T. Informationists and librarians. Bull Med Lib Assoc. 2000 October;88(4): 391-2.
4. Elsevier Science. Evidence-based Healthcare. Policies and procedures. Disponible en: <http://www.harcourt-international.com/journals/ebhc/>
5. Centre for Evidence-Based Medicine. Evidence-based medicine glossary. Disponible en: <http://www.harcourt-international.com/journals/ebhc/as.cfm> [STANDARDIZEDENDPARAG]
6. Eldredge JD. Evidence-based librarianship: an overview. Bull Med Libr Assoc 2000; 289-302.
7. Schacher LF. Clinical Librarianship: Its value in medical care. Annals of Internal Medicine 2001;134 (8):717- 20.
8. Roderer NK. Dissemination of medical information: organizational and technological issues in health sciences libraries. Libray Trends 1993;42(1):108-26.
9. Eldredge JD. Evidence based librarianship: Searching for the Needed EBL Evidence. Medical Reference Services Quarterly 2000;19(3):1-18.

Recibido: 3 de mayo de 2002.

Aprobado: 20 de junio de 2002

Lic. *Rubén Cañedo Andalia*. Especialista en Información Científico-Técnica. Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed). Calle 27 No. 110 e/n M y N. El Vedado. Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10400.

© 2004 2000, Editorial Ciencias Médicas

Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado, La Habana, 10400, Cuba.



acimed@infomed.sld.cu